

Slovensko partnerstvo pridobilo financiranje evropskega projekta IFIGENEIA

Slovensko partnerstvo je v sodelovanju z mednarodnimi partnerji pridobilo financiranje evropskega projekta **IFIGENEIA** - Inovativen sistem za generiranje izotopov z učinkovitim ionskim pospeševalnikom. Projekt se je uradno začel marca in bo trajal štiri leta. V njem sodeluje 22 partnerjev, skupna vrednost financiranja pa je šest milijonov evrov.

Projekt v celoti koordinira Aristotelova univerza v Solunu v Grčiji, v njem pa sodeluje 22 partnerjev iz Grčije, Slovenije, Cipra, Nemčije, Švice ter Bosne in Hercegovine, so v sporočilu za javnost zapisali v Univerzitetnem kliničnem centru (**UKC**) Ljubljana.

Projekt bodo izvedli na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani v sodelovanju s strokovnjaki **UKC** Ljubljana, na Institutu **Jožef Stefan** ter v podjetju Cosylab ob sodelovanju Inženirske akademije Slovenije in **SIS EGIZ**, ki vodi strateško razvojno-inovacijsko partnerstvo **SRIP** Zdravje-Medicina.

Posebno težo projektu daje sodelovanje nekaterih najuglednejših evropskih raziskovalnih ustanov, kot so Evropska organizacija za jedrske raziskave - **CERN**, **GSI** Helmholtzev center za raziskave težkih ionov s svojo vodilno pospeševalniško infrastrukturo **FAIR** ter Nemški center za raziskave raka. Njihova vključenost zagotavlja najvišjo raven znanstvene odličnosti, tehnološke naprednosti in mednarodnega povezovanja, kar postavlja **IFIGENEIA** med najpomembnejše projekte na področju razvoja trajnostne infrastrukture za proizvodnjo radioizotopov v Evropi.

Cilj projekta je vzpostavitev inovativnega sistema za proizvodnjo izotopov z učinkovitim ionskim pospeševalnikom v Evropi, ki bo predstavljal dostopno, zanesljivo in okolju prijazno alternativo jedrskim reaktorjem. "V **UKC** Ljubljana smo ponosni, da bomo s strokovnim znanjem in izkušnjami naših strokovnjakov v sodelovanju z odličnimi slovenskimi in evropskimi partnerji prispevali k razvoju te nove tehnologije, ki bo v prihodnosti pomembno izboljšala dostopnost in kakovost obravnave bolnikov v nuklearni medicini," so zapisali.

Radioaktivni izotopi so sestavni del radioaktivnih zdravil, ki se v nuklearni medicini uporabljajo za diagnosticiranje in zdravljenje. Glavni vir teh izotopov so reaktorji in ciklotroni, ki v kombinaciji omogočajo celovito diagnostično in terapevtsko obravnavo bolnika. Zaradi skokovitega razvoja uporabe radioaktivnih zdravil se trenutno soočamo z globalnim pomanjkanjem radioaktivnih izotopov, proizvedenih v jedrskih reaktorjih, kar predstavlja enega ključnih izzivov pri obravnavi bolnikov v nuklearni medicini, so pojasnili.

Predstojnica klinike za nuklearno medicino ob tem poudarja, da v Sloveniji kljub temu pomanjkanje ciklotrona ostaja ključen izziv. "Za razliko od vseh razvitih evropskih držav Slovenija ciklotrona še nima. Ta je ključni vir radioaktivnih izotopov z zelo kratko razpolovno dobo," je pojasnila. Zato v **UKC** Ljubljana potekajo intenzivne aktivnosti za vzpostavitev ciklotrona, ki bo umeščen v prostore diagnostično terapevtskega servisa jug, kar bo po mnenju stroke in odločevalcev zagotovilo najbolj optimalno dostopnost radioaktivnih zdravil na nacionalni ravni, je dodala.

Projekt naslavlja pereče pomanjkanje lokalno dostopnih radioizotopov, ki so ključni za sodobno diagnostiko in zdravljenje raka, srčno-žilnih ter nevroloških bolezni, kot so Alzheimerjeva in Parkinsonova bolezen. Medtem ko se v **ZDA** letno izvede okoli 20 milijonov nuklearno-medicinskih postopkov, Evropa zaostaja zaradi pomanjkanja specializirane infrastrukture. To še posebej velja za Balkansko regijo, kjer visoki stroški in tehnološke omejitve zavirajo dostop do ustreznih rešitev.

Zato naj bi v okviru projekta vzpostavili tri centre odličnosti, v Sloveniji, Grčiji in na Cipru ter usposobili **BiH** strokovnjake za enakovredno sodelovanje. Glavna tehnološka rešitev projekta temelji na fazno razvitem linearnem pospeševalniku (**LINAC**), ki predstavlja kompaktno, cenovno dostopno in okolju prijazno alternativo tradicionalnim jedrskim reaktorjem.

V začetni fazi razvoja bo **LINAC** deloval kot večnamenski center za industrijske aplikacije, študije kulturne dediščine, klinične raziskave in univerzitetno izobraževanje. V kasnejši fazi bo tehnologija nadgrajena za uporabo v zdravljenju raka, kar bo dolgoročno koristilo tako zdravstvenemu sistemu kot raziskovalni in gospodarski sferi.

Za Slovenijo projekt **IFIGENEIA** predstavlja strateško priložnost za okrepitev vloge na evropskem raziskovalnem in inovacijskem zemljevidu ter pomemben korak k dostopnejši, učinkovitejši in trajnostni diagnostiki ter zdravljenju za slovenske bolnike, so še zapisali v **UKC** Ljubljana.

